

Serre-joint à bras mobile coulissant.

M. ROBERT ARTHUR ÉTIENNE résidant en France (Seine-et-Oise).

Demandé le 17 novembre 1964, à 15^h 27^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 22 novembre 1965.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 1 de 1966.)

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

La présente invention concerne un nouveau serre-joint du type à bras coulissant, dont la conception particulière est prévue pour obtenir un serrage parallèle et parfaitement réparti des différentes pièces à maintenir quelle que soit la conformation extérieure que présentent ces dernières ou la position angulaire que peut adopter le bras d'appui et de serrage par rapport au corps du serre-joint.

Conformément à l'invention, le serre-joint, constitué par un corps dont une des parties terminales est cambrée en forme de col de cygne pour supporter à son extrémité libre une mâchoire d'appui fixe à mors plan, est muni d'un bras coulissant dont la partie terminale, s'étendant sensiblement dans le prolongement de l'extrémité libre du col, maintient, par l'intermédiaire d'un pivot relativement libre, une mâchoire articulée disposée en regard de la mâchoire fixe.

Diverses autres caractéristiques de l'invention ressortent d'ailleurs de la description détaillée qui suit.

Une forme de réalisation de l'objet de l'invention est représentée, à titre d'exemple non limitatif, au dessin annexé.

La figure 1 est une élévation, en partie arrachée, du serre-joint conforme à l'invention.

La figure 2 est une vue en plan prise suivant la ligne II-II de la figure 1.

La figure 3 est une coupe transversale prise sensiblement suivant la ligne III-III de la figure 1.

D'une façon connue, le serre-joint conforme à l'invention comporte un corps 1 constitué par exemple par un fer plat dont les dimensions et les caractéristiques de résistance sont choisies en fonction des applications envisagées. Le corps 1 est cambré à une de ses parties terminales pour former un arceau ou col de cygne 2 dont l'extrémité libre 3 est orientée dans le même plan transversal que le corps 1. L'extrémité 3 supporte une mâchoire d'appui fixe 4 qui présente avantageusement la forme

d'une chape 5 rendue solidaire, par exemple, au moyen de deux rivets 6. 7 désigne un mors plan formé ou rapporté sur la chape 5 pour que sa face d'appui présente à l'opposé de l'arceau 2 des nervures d'accrochage 8.

Le corps 1 du serre-joint, qui constitue l'élément résistant aux efforts de traction et de flexion, est également prévu pour supporter un bras mobile 9 enfilé sur ledit corps par une lumière 10. La partie supérieure du bras 9, qui s'étend sensiblement dans le prolongement de l'extrémité 3 de l'arceau 2, est munie d'un pivot 11 sur lequel sont montées et articulées les ailes 12 d'une ferrure en U13 constituant une mâchoire pivotante. D'une façon analogue à la mâchoire 4, la mâchoire 13 comporte ou forme un mors plan 14 qui présente en regard du mors 7 des nervures d'accrochage 15.

L'utilisation du serre-joint décrit ci-dessus, par exemple pour le maintien de deux pièces désignées dans leur ensemble par la référence P et schématisées en traits mixtes aux figures 1 et 2, s'effectue de la façon suivante :

Le corps du serre-joint est maintenu tout d'abord dans une position dans laquelle la mâchoire fixe 5 est appliquée sur l'une des faces des pièces P. Le bras mobile 9 est déplacé par coulissement sur le corps 1 pour que le mors plan 14 de la mâchoire pivotante 12 soit amené en contact avec la face opposée des pièces P. D'une façon connue, le bras 9 est ensuite déplacé le long du corps 1, par percussion dans le sens de la flèche f_1 , pour engendrer au niveau des mâchoires 4 et 12 un effet de serrage des pièces P. Suivant la contrainte à appliquer, le bras 9 peut être amené jusqu'à la position représentée en traits mixtes sans que la mâchoire 12 subisse un pivotement angulaire correspondant qui aurait pour effet d'exercer, sur la face en contact de la pièce P, un effort ponctuel susceptible d'entraîner des déformations ou des ruptures.

Dans l'exemple décrit ci-dessus, les pièces P présentent des faces parallèles, de sorte que les mâchoires 4 et 12 sont automatiquement alignées l'une par rapport à l'autre. Toutefois, les pièces P peuvent aussi présenter des faces plus ou moins brutes ou mêmes inclinées. Dans ce cas, la mise en place de la mâchoire pivotante 12 sur la face correspondante de la pièce P a pour effet d'assurer, par réaction, une application normale des mâchoires qui exercent ainsi respectivement un effort convenablement réparti.

Le déblocage du serre-joint, mis en place comme décrit ci-dessus, est obtenu également par percussion, au niveau de la flèche f_2 , pour faire coulisser le bras 9 sur le corps 1. Le déplacement du bras 9 tend à s'effectuer sur une certaine place angulaire, mais la présence du pivot 11 permet de faire décroître de façon régulière la contrainte appliquée aux pièces P sans engendrer de surtension locale, tant au niveau de la mâchoire 12, qu'au niveau de la mâchoire 4.

L'invention n'est pas limitée à l'exemple de réalisation représenté et décrit en détail, car diverses modifications peuvent y être apportées sans sortir de son cadre.

RÉSUMÉ

Serre-joint à bras mobile coulissant, remarquable

notamment par les caractéristiques suivantes, considérées séparément ou en combinaisons :

1° Le serre-joint, constitué par un corps dont une des parties terminales est cambrée en forme de col de cygne pour supporter à son extrémité libre une mâchoire d'appui fixe à mors plan, est muni d'un bras coulissant dont la partie terminale, s'étendant sensiblement dans le prolongement de l'extrémité libre du col, maintient, par l'intermédiaire d'un pivot relativement libre, une mâchoire articulée disposée en regard de la mâchoire fixe ;

2° Le serre-joint comprend un corps constitué par un fer plat dont l'une des parties terminales est cambrée transversalement pour supporter, par son extrémité libre, une mâchoire fixe indéformable, présentant un mors plan de grande longueur, orienté pour s'étendre dans le même plan transversal que celui de la largeur du fer plat, mais perpendiculairement à l'axe longitudinal dudit fer ;

3° Le serre-joint comprend un corps sur lequel est monté coulissant un bras dont la partie terminale libre supporte, par l'intermédiaire d'un pivot, les ailes d'une ferrure sensiblement en U présentant un mors plan de grande longueur, analogue à celui de la mâchoire fixe.

ROBERT ARTHUR ÉTIENNE

Par procuration :
Cabinet MADEUF

ques suivantes, consi-
maisons :

par un corps dont
cambrée en forme de
son extrémité libre
mors plan, est muni
partie terminale,
le prolongement de
tient, par l'intermé-
libre, une mâchoire
à mâchoire fixe;

un corps constitué par
parties terminales est
supporter, par son
ke indéformable, pré-
de longueur, orienté
plan transversal que
t, mais perpendicu-
dit fer;

un corps sur lequel
ont la partie termi-
médiaire d'un pivot,
ent en U présentant
ur, analogue à celui

TIENNE

N° 1.423.020

M. Etienne

Pl. unique

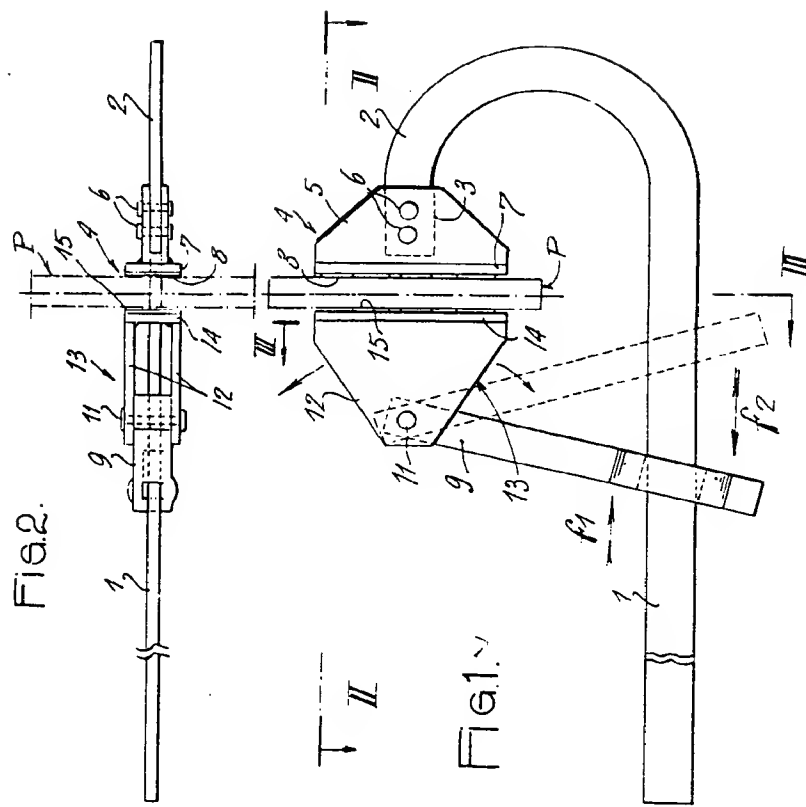


Fig. 2.

Fig. 1.

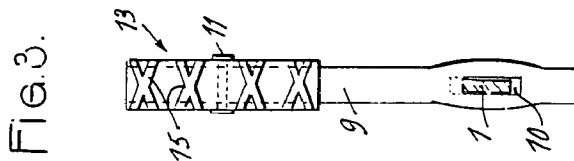


Fig. 3.